

Inhalt.

Vierte Folge. Band 49.

Erstes Heft.

	Seite
1. P. P. Ewald. Zur Begründung der Kristalloptik	1
2. Győző Zemplén u. Béla Pogány. Untersuchungen über die innere Reibung von Flüssigkeiten. III. Mitteilung. Innere Reibung und Gleitung tropfbarer Flüssigkeiten	39
3. C. W. Oseen. Zur Kritik der Elektronentheorie der Metalle .	71
4. W. Seitz, H. Alterthum u. G. Lechner. Wärmeausdehnung und Kompressibilität von Flüssigkeiten bei tiefen Temperaturen	85
5. W. Seitz u. G. Lechner. Wärmeausdehnung und Kompressibilität von Flüssigkeiten bei tiefen Temperaturen	93
6. Nachtrag zu „M. Ehrhardt, Über elektrische Schwingungen in Luft und längs Drähten“	116

Ausgegeben am 4. Februar 1916.

Zweites Heft.

1. P. P. Ewald. Zur Begründung der Kristalloptik. (Fortsetzung.)	117
2. Edward P. Hyde. Bestimmung der wahren Temperatur fester Körper aus dem Schnittpunkt der logarithmischen Isochromaten im sichtbaren Spektrum	144
3. R. Gans. Statistische Theorie des Dia-, Para- und Meta- magnetismus	149
4. J. Stark. Das neutrale Atom und das positive Atomion als Träger des Banden- und des Serienspektrums des Wasserstoffs	179
5. Johannes Walther Birnbaum. Über eine neue Versuchs- anordnung zur Prüfung der menschlichen Hörschärfe für reine Töne beliebiger Höhe	201

Ausgegeben am 22. Februar 1916.

Drittes Heft.

	Seite
1. W. Kossel. Über Molekülbildung als Frage des Atombaus	229
2. Max B. Weinstein. Zur Strahlungstheorie	363

Ausgegeben am 7. März 1916.

Viertes Heft.

1. Einar Friman. Über die Absorption und Diffusion schneller Kathodenstrahlen (β -Strahlen) in Gasen und Dämpfen	373
2. V. Posejpal. Über die Verwendung eines Spektrophotometers in Verbindung mit dem Jaminschen Refraktometer	419
3. Gustav Schweikert. Nachtrag zu der Arbeit: „Bestimmung der Schallgeschwindigkeit und des Verhältnisses der spezifischen Wärmen der Gase nach der Methode der Kundtschen Staubfiguren“	433
4. The Svedberg. Über die Elektrizitätsleitung in anisotropen Flüssigkeiten	437
5. C. Zakrzewski. Bemerkung zu der Abhandlung des Hrn. George Jaffé u. d. T.: „Zur Theorie der Lichtabsorption in Metallen und Nichtleitern“	456
6. F. A. Schulze und H. Rathjen. Das Verhältnis der spezifischen Wärmen $\kappa = c_p/c_v$ von Stickstoff	457
7. H. Seemann. Röntgenspektroskopische Methoden ohne Spalt	470

Ausgegeben am 24. März 1916.

Fünftes Heft.

1. A. Weißenberger. Über die Thermokraft und Elektrizitätsleitung variabler Leiter. Beiträge zur Elektronentheorie	431
2. Béla Pogány. Über spezifischen Widerstand und optische Konstanten dünner Metallschichten	531
3. F. A. Schulze. Über eine Zustandsgleichung für Luft, geprüft an Messungen des Verhältnisses der spezifischen Wärmen sowie der spezifischen Wärmen selbst	569
4. F. A. Schulze. Die „Umkehrkurve“ des Joule-Thomson-Effektes für Luft	585
5. E. von Schweidler. Über radioaktive Schwankungen bei Verwendung nicht gesättigter Ströme; Bemerkungen zu der gleichbetiteltten Arbeit des Hrn. A. Ernst	594

	Seite
6. H. Dember. Über die Bestimmung der Loschmidtschen Zahl aus Extinktionskoeffizienten des kurzwelligen Sonnenlichts mit Hilfe eines lichtelektrischen Spektralphotometers . . .	599
7. Manne Siegbahn und Einar Friman. Über die Hochfrequenzspektra der Elemente As-Rh	611
8. Manne Siegbahn und Einar Friman. Über die Hochfrequenzspektra (L-Reihe) der Elemente Tantal bis Wismut . . .	616

Ausgegeben am 11. April 1916.

Sechstes Heft.

1. Ernst Wagner. Über vergleichende Raumgittermessungen an Steinsalz und Sylvin mittels homogener Röntgenstrahlen und über deren exakte Wellenlängenbestimmung. (Hierzu Taf. I u. II)	625
2. Walter König. Über das Mitschwingen kleiner Körper in Schallwellen	648
3. Adolf Heydweiller und Otto Grube †. Über physikalische Eigenschaften von Lösungen in ihrem Zusammenhang. V. Ultraviolette Dispersion von Salzen in Wasser	653
4. A. Lauth. Elementare Ableitung der Geschwindigkeit von Kreis- und Schraubenwirbeln	671
5. F. A. Schulze. Die Übereinstimmung der als Reflexionstöne oder Pfaundersche Töne bezeichneten Klangerscheinungen mit der Helmholtzschen Resonanztheorie des Hörens . . .	683
6. A. March. Zur Elektronentheorie der Metalle	710
7. W. Mandersloot. Das Emissionsspektrum zweiatomiger Verbindungs-gase im ferneren Ultrarot	725
8. J. Stark. Beobachtungen über den zeitlichen Verlauf der Lichtemission in Spektralserien. (Hierzu Tafel III u. IV) . .	731

Ausgegeben am 5. Mai 1916.

Siebentes Heft.

1. A. Einstein. Die Grundlage der allgemeinen Relativitätstheorie	769
2. Otto Stern. Die Entropie fester Lösungen	823
3. W. Wien. Die elektrodynamische Spaltung der Serienlinien des Wasserstoffs. (Hierzu Tafel V)	842
4. R. v. Hirsch. Versuche über das Leuchten der Wasserstoff-Kanalstrahlen. (Hierzu Tafel VI—IX)	851
5. H. Lüssem. Untersuchungen am Lithiumspektrum im elektrischen Felde	865

Ausgegeben am 11. Mai 1916.

Achstes Heft.

	Seite
1. D. Konstantinowsky. Kriterien zur Existenz einer Atomistik der Elektrizität; zur Erscheinung des photoelektrischen Effektes. Erwiderung auf die Antwort E. Meyers u. W. Gerlachs . . .	881
2. H. Zahn. Über den Nachweis elektromagnetischer Wellen an dielektrischen Drähten	907
3. Clemens Schaefer. Die träge Masse schnell bewegter Elektronen. (Ergänzungen zu der gleichnamigen Arbeit des Herrn G. Neumann)	934
4. Wilhelm Frey. Potentialmessungen im elektrischen Nickellichtbogen. (Hierzu Tafel X)	937
5. Th. Wereide. Die statistisch-mechanische Grundlage der allgemeinen Quantentheorie	966
6. Th. Wereide. Der Energieaustausch zwischen Materie und Äther	976

Ausgegeben am 23. Mai 1916.

Nachweis zu den Figurentafeln.

Tafel I und II.	E. Wagner.
„ III „ IV.	J. Stark.
„ V.	W. Wien.
„ VI bis IX.	R. v. Hirsch.
„ X.	W. Frey.

Seite

891

907

934

937

966

976